

METHOD FOR GROWING LAWN

Patent number: JP1117721
Publication date: 1989-05-10
Inventor: ISHIZUKA MAKOTO; IWAKI ISAO; MATSUI ISAO
Applicant: KUREHA CHEMICAL IND CO LTD
Classification:
- **international:** A01C7/00; A01G1/00; A01C7/00; A01G1/00; (IPC1-7): A01C7/00; A01G1/00
- **european:**
Application number: JP19870273869 19871029
Priority number(s): JP19870273869 19871029

Report a data error here

Abstract of JP1117721

PURPOSE: To carry out uniform growth of lawn suitable for planting on a porch of a multistory apartment, etc., by mixing granular soil with lawn seeds and water, sowing the seeds on rock wool or wood pulp and covering the seeds with granular soil.

CONSTITUTION: Soil adjusted to pH 6-7 is granulated to 1-4mm in diameter and the obtained granular soil is mixed with lawn seeds and water. The mixture is uniformly scattered on rock wool or wood pulp which is spread all over the bottom of a box. The mixture is then covered with the above granular soil to effect the growth of lawn. The granular soil used in the above process preferably contains 0.01-2% of chemical fertilizer as a fertilizer component. The rock wool used as a substitute for bed soil is produced by forming mineral fibers composed mainly of silicic acid in the form of a mat and the wool pulp is also formed in a mat form. Since rock wool or wood pulp is produced by industrial means, it does not contain pathogenic microorganisms and weed seeds in contrast with ordinary soil. Since it has light weight and high permeability of air and water, constantly uniform growth of lawn can be achieved.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

⑫ 公開特許公報(A)

平1-117721

⑤ Int. Cl.⁴A 01 G 1/00
A 01 C 7/00

識別記号

3 0 1

庁内整理番号

C-8602-2B
A-6838-2B

⑬ 公開 平成1年(1989)5月10日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 芝草の育生方法

⑯ 特 願 昭62-273869

⑰ 出 願 昭62(1987)10月29日

⑱ 発 明 者 石 塚 諒 福島県いわき市金山町汐見台98-1
 ⑱ 発 明 者 岩 城 功 福島県いわき市金山町汐見台89
 ⑱ 発 明 者 松 井 勇 男 福島県いわき市勿来町白米林の中30-74
 ⑲ 出 願 人 呉羽化学工業株式会社 東京都中央区日本橋堀留町1丁目9番11号
 ⑳ 代 理 人 弁理士 川口 義雄 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

芝草の育生方法

2. 特許請求の範囲

(1) pH 6~7 に調整された土壌を粒径 1~4 mm に造粒した粒状培土に芝草の種子及び水を加えて混合して、箱に敷き詰められたロックウール又は木材バルブ上に均一に播種し、前記粒状培土で覆土することを特徴とする芝草の育生方法。

(2) 芝草種子 1g を粒状培土 40~60g 及び水 6~10g の割合で混合して播種することを特徴とする特許請求の範囲第1項に記載の芝草の育生方法。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は高層住宅のベランダ等への設置に適し、かつ、均一に生育させる芝草の育生方法に関し、詳しくは箱に敷き詰められたロックウール又は木

材バルブ上に芝草種子を粒状培土及び水と混合して播種し、粒状培土で覆土する芝草の育生方法である。

従来の技術

従来、芝草は平坦な圃場を耕耘、施肥、整地した所に播種して芝草ソッドを形成させ、その芝草ソッドを切り取り、所定の大地に移植して利用されるのが普通である。他の方法として例えば、水稻育苗用育苗箱に山土又は粒状培土を床土として芝草ソッドを生育させる方法も知られている。しかし、いずれの方法によっても、芝草育生のため灌水するとき排水として泥水が排出されるため、高層住宅のベランダ等で芝草を育生するのに適していない。又、従来の芝草種子単独又は芝草種子を土壌(粒状培土)と混合して播種する方法では均一な播種が困難であった。

⑫ 公開特許公報(A)

平1-117721

⑬ Int. Cl.⁴A 01 G 1/00
A 01 C 7/00

識別記号

3 0 1

庁内整理番号

C-8602-2B
A-6838-2B

⑭ 公開 平成1年(1989)5月10日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 芝草の育生方法

⑯ 特 願 昭62-273869

⑰ 出 願 昭62(1987)10月29日

⑱ 発 明 者 石 塚 諒 福島県いわき市金山町汐見台98-1
 ⑱ 発 明 者 岩 城 功 福島県いわき市金山町汐見台89
 ⑱ 発 明 者 松 井 勇 男 福島県いわき市勿来町白米林の中30-74
 ⑲ 出 願 人 呉羽化学工業株式会社 東京都中央区日本橋堀留町1丁目9番11号
 ⑳ 代 理 人 弁理士 川口 義雄 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

芝草の育生方法

2. 特許請求の範囲

(1) pH 6~7 に調整された土壌を粒径 1~4 mm に造粒した粒状培土に芝草の種子及び水を加えて混合して、箱に敷き詰められたロックウール又は木材バルブ上に均一に播種し、前記粒状培土で覆土することを特徴とする芝草の育生方法。

(2) 芝草種子 1g を粒状培土 40~60g 及び水 6~10g の割合で混合して播種することを特徴とする特許請求の範囲第1項に記載の芝草の育生方法。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は高層住宅のベランダ等への設置に適し、かつ、均一に生育させる芝草の育生方法に関し、詳しくは箱に敷き詰められたロックウール又は木

材バルブ上に芝草種子を粒状培土及び水と混合して播種し、粒状培土で覆土する芝草の育生方法である。

従来の技術

従来、芝草は平坦な圃場を耕耘、施肥、整地した所に播種して芝草ソッドを形成させ、その芝草ソッドを切り取り、所定の大地に移植して利用されるのが普通である。他の方法として例えば、水稲育苗用育苗箱に山土又は粒状培土を床土として芝草ソッドを生育させる方法も知られている。しかし、いずれの方法によつても、芝草育生のため灌水するとき排水として泥水が排出されるため、高層住宅のベランダ等で芝草を育生するのに適していない。又、従来の芝草種子単独又は芝草種子を土壌(粒状培土)と混合して播種する方法では均一な播種が困難であった。

発明が解決しようとする課題

本発明は、高層住宅のベランダ等においても芝草の緑を楽しめるべく、排水として泥水が排出されないとともに均一な発芽生育がみられる芝草ソッドの箱育生方法を提案するものである。

課題を解決するための手段

本発明は、pH 6~7 に調整された土壌を粒径 1~4 mm に造粒した粒状培土に芝草種子及び水を加えて混合して、箱に敷き詰められたロックウール又は木材パルプ上に均一に播種し、前記粒状培土で覆土する芝草の育生方法である。

以下、本発明を詳しく説明する。

本発明で用いる粒状培土は予め pH 6~7 に調整された土壌を粒径 1~4 mm に造粒したものである。望ましくは肥料成分として化学肥料を 0.01~2 % 含有させる。更に詳しく云えば硝酸態窒素 0.002~0.006 %、アンモニア態窒素 0.03~0.04

る。ロックウール又は木材パルプは工業的に作られるため、土壌と異なり、病原菌、雑草種子が含まれておらず、又軽量で通気通水性に富み、芝草の生育の生育差がなく、常に一様に生育させることができる。更にロックウール又は木材パルプは覆土として用いる粒状培土が崩壊した場合においても戸材として作用し泥水を排出させない利点を有し、高層住宅のベランダ等で生育させるのに好都合である。

芝草種子は上記のロックウール又は木材パルプを箱に敷き詰めその上に播種する。播種は粒状培土に芝草種子及び水を混合して行う。芝草種子単独で播種するときとは勿論、粒状培土と混合して播種する場合にも均一に播種することは困難である。殊に播種面積が広い場合には均一播種が難しい。芝草種子と粒状培土のほかに適当量の水を加えることにより容易に均一な播種が行い得る。芝草種

%、全窒素 0.2%、水溶性カリ 0.004~0.008 % 及び枸橼性マグネシウム 0.02% 以上、含むものが好ましい。このように粒状培土に肥料を含有させておくことにより播種後約 1 月は施肥を必要とせず、省力化される。土壌は造粒する前に pH 6~7 に調整する。このような pH 範囲が芝草の発芽、生育に適しており、水稻稚苗育生用に用いられる粒状培土のように pH 4.5~5.5 に調整されたものは芝草の生育には好ましくない。粒状培土の pH が前記範囲をはずれると生育障害が出るなど好ましくない。

粒状培土の粒径としては、1~4 mm のものが適している。1mm より小さく又は 4mm より大きいと分級し播種むらの原因となり易いので好ましくない。

床土の代りとして用いるロックウールは珪酸を主とする鉱物繊維をマット状に成形したものであり、木材パルプもマット状に成形したものをを用い

子と粒状培土及び水の混合割合は芝草種子 1g に対して粒状培土 40~60g 及び水 6~10g とするのが、均一な播種を得る為に好適である。即ち前述の割合で芝草種子、粒状培土及び水を混合することにより、種子と粒状培土がより良く混り合っ分級し難くなるとともに播種に適した流動性を有する混合物となるからである。

尚、床土とするロックウール又は木材パルプを詰める箱は底部に排水孔を有し、かつ、覆土がこぼれないための十分な深さを有するものであればよい。

以下実施例により本発明を具体的に説明する。

実施例 1

底部に排水孔を有する箱（内法 172cm × 72cm × 5cm）に厚さ 2cm のロックウールを敷き詰め、ロックウールの上に水が溜まる程度に（約 10ℓ）灌水した。この上にペントグラス種子 10g、粒状培

土 500g 及び水 80g を均一に混合して播種し、粒状培土を約 5mm の厚さに覆土した。これを南向きのベランダに置いた。

尚、用いた粒状培土は肥料成分として硝酸態窒素 0.006%、アンモニア態窒素 0.032%、トータル燐 0.211%、水溶性カリ 0.0068%、枸溶性マグネシウム 0.02% 含有し、pH 6.5 に調整された土壌を粒径 1~3 mm に造粒したものである。

発芽は 8 月の気候において播種後 4 日目で約 1 mm の斉一な発芽をみた。発芽後 1 日 1 回灌水し、播種後 34 日で約 12 cm となり芝刈りをした。尚、灌水したとき箱底から出る水は泥水でなくきれいな水であった。

実施例 2

実施例 1 のロックウールに代えて、木材パルプを用い実施例 1 と同様に芝草の育生を行ったところ、播種後 4 日目で斉一な発芽をみ、28 日目には

約 5 cm に斉一に生長した。尚、箱底から出る排水は泥水ではなくきれいな水であった。

比較例 1

実施例 1 においてペントグラス種子を粒状培土及び水と混合することなく播種し、実施例 1 と同様に芝草の育生を行ったところ、播種後 4 日目に発芽したが、発芽むらがあった。

比較例 2

実施例 1 においてペントグラス種子を水を加えることなく粒状培土と混合して播種し、実施例 1 と同様に芝草の育生を行ったところ、播種後 4 日目に発芽したが発芽むらがあった。

比較例 3

実施例 1 のロックウールに加えて山土を用いて実施例 1 と同様に芝草の育生を行ったところ、播種後 6 日目に発芽したが発芽むらがあった。又、灌水することにより箱底より泥水が排出された。

手続補正書

昭和 62 年 12 月 23 日

特許庁長官 小川 邦夫 殿

適

1. 事件の表示 昭和 62 年特許願第 273869 号

2. 発明の名称 芝草の育生方法

3. 補正をする者
事件との関係 特許出願人

名 称 (110) 貝羽化学工業株式会社

4. 代理人 東京都新宿区新宿 1 丁目 1 番 14 号 山田ビル
(郵便番号 160) 電話 (03) 354-8623
(6200) 弁理士 川口 敏雄

(ほか 2 名)

5. 補正命令の日付 自 発
6. 補正により増加する発明の数
7. 補正の対象 明 細 書

8. 補正の内容

- (1) 明細書中、第 4 頁第 1 行目に「水溶性カリ 0.004~0.008 %」とあるを、「水溶性カリ 0.04~0.08 %」と補正する。
- (2) 明細書中、第 7 頁第 6 行目に「水溶性カリ 0.0068 %」とあるを、「水溶性カリ 0.068 %」と補正する。

万 式
登 査

小
松



手続補正書

昭和63年6月/3 H



特許庁長官 小 川 邦 夫 殿

1. 事件の表示 昭和62年特許願第273869号

2. 発明の名称 芝草の存生方法

3. 補正をする者
事件との関係 特許出願人

名 称 (110) 呉羽化学工業株式会社

4. 代 理 人 東京都新宿区新宿 1丁目 1番14号 山田ビル
(郵便番号 160) 電話 (03) 354-8620
(6200) 弁理士 川 口 銀
(ほか2名)

5. 補正命令の日付 自 発

6. 補正により増加する発明の数

7. 補正の対象 明 細 書



方式
審査



8. 補正の内容

(1) 明細書中、第6頁第8行目に「床土とする」

とあるを、「床土の代りとする」と補正する。

(2) 明細書中、第7頁第8行目に「1~3mm」と

あるを、「1~4mm」と補正する。